© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Biotopwahl und Schwarmgrößen bei den neotropischen Kuckucksvögeln *Crotophaga ani* L. und *Guira guira* (Gmel.)

Von

JOSEF REICHHOLF, München

Einleitung

Der Ani, *Crotophaga ani,* und der Guira-Kuckuck, *Guira guira,* sind im östlichen Südamerika weit verbreitete und bekannte Vögel, deren Nistverhalten (Köster 1971) und Sozialstruktur (Davis 1940 a und b und 1942) eingehend untersucht worden sind. Nach Meyer de Schauensee (1966) erstreckt sich das Verbreitungsgebiet von *C. ani* östlich der Anden über die ganze Tropenzone bis nach Argentinien. *G. guira* hat ein etwas begrenzteres Areal von der Amazonasmündung südwärts durch Ostbrasilien bis Mendoza und Rio Negro (Olrog 1959) in Argentinien. Westwärts reicht das Vorkommen bis Mato Grosso. Der tropische Regenwald, die Hylaea, wird offensichtlich weitgehend gemieden (Pinto 1964).

Während unserer Studien in Südamerika im Jahre 1970 konnten meine Frau und ich Daten zum Vorkommen der beiden Arten in den unterschiedlichsten Regionen zwischen Zentral-Mato-Grosso und Nordargentinien sowie zwischen der südostbrasilianischen Küste und dem Ostrand der Anden in Bolivien sammeln. Es ergibt sich daraus ein grobes Bild der Biotopansprüche beider Arten sowie eine Übersicht über Schwarmgrößenverteilung und jahreszeitliche Unterschiede im Schwarmzusammenhalt. Die Untersuchungen in Südamerika wurden durch ein Stipendium der *Studienstiftung des deutschen Volkes* ermöglicht.

Biotopwahl

Zwischen 6. 2. und 14. 10. 1970 registrierten wir 1 075 Individuen von Guira und 948 Ex. von *C. ani*. Tabelle 1 zeigt die Verteilung beider Arten über die verschiedenen Gebiete. Der Ani ist demnach besonders häufig im südostbrasilianischen Küstentiefland, in Ostparaguay und in den Flußtälern von Zentral-Mato-Grosso. Dagegen wird *Guira* in den offenen Gebieten und vor allem im Gran Chaco (in Paraguay) dominant. Das vergleichsweise häufige Vorkommen im (schmalen) Bereich der Dünen an der Küste von Santa Catarina weist darauf hin, daß Guira sandig-trockene Lebensräume bevorzugt. Der schwarze Ani ist umgekehrt geradezu charakteristisch für die feuchten Flußtäler. Im Bereich der Arealgrenzen in Zentral-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Tab. 1: Verteilung der festgestellten Individuensummen bei *Crotophaga ani* (Ani) und *Guira guira* (Guira) über verschiedene Landschaften in Südamerika östlich der Anden. Die Ordnung erfolgte nach dem prozentualen Anteil von *C. ani*.

Gebiet	Guira	Ani	%-Anteil von *C. ani*
Südostbrasilianisches Küstentiefland mit Flußtälern	39	344	90
Zentral-Mato-Grosso *)	100	300	75
Ostparaguay	103	199	66
Pantanal (Süd-Mato-Grosso)	138	43	24
Hochland von Santa Catarina	124	28	19
Pampas an der Lagoa dos Patos (Rio Grande do Sul)	42	8	16
Ostbolivien (Corumbá — Sta. Cruz)	72	13	15
Küstendünen (Santa Catarina)	87	13	13
Gran Chaco (Paraguay)	370	—	0
Summe	1 075	948	

*) Der Ani trat dort nur entlang der Flußläufe, nicht aber im Cerrado auf.

Mato-Grosso ist diese ökologische Trennung der beiden Arten so stark, daß — ähnlich wie im Chaco — auf 230 *C ani* an den Galeriewäldern der Flußtäler nicht ein einziges Exemplar von *Guira* kam. Mitchell (1957) gibt als Biotop für *C. ani* „offenes Gelände, Weiden, vorzugsweise in niedrigem, feuchtem Grasland mit Buschwerk" an. Ähnliches stellt Haverschmidt (1968) fest. Unsere Beobachtungen präzisieren die Biotopwahl auf graduelle Bevorzugungen von feuchteren bzw. trockeneren Camp- und Buschbiotopen, die ausreichend freie Flächen (zur Nahrungssuche am Boden) aufweisen müssen. *Guira* bevorzugt dabei ganz eindeutig die trockeneren Biotope in den betreffenden Landschaften, wie das Dünengelände an der Küste von Santa Catarina, die südbrasilianischen Pampa-Gebiete, den Cerrado und die Chaco-Formation. Der schwarze Ani dagegen meidet die trockensten Abschnitte dieser Gebiete ganz und bewohnt vorzugsweise die feuchteren Stellen, wie Flußtäler mit ihrer Galeriewald-Formation und die Rodungsinseln in den großen Waldgebieten von Ostparaguay, von Misiones in Nordargentinien und von West-Paraná sowie das Kulturland im Küstengebiet vor dem südbrasilianischen Küstengebirge (Serra do Mar). Die Feuchtigkeit (der bodennahen Regionen) dürfte daher ein wesentlicher Faktor in der unterschiedlichen Biotopwahl dieser beiden sozialen Kuckucksvögel darstellen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Einen Hinweis auf die Signifikanz dieser Biotopwahl gibt die Notiz von Krieg (1934) über das Gefieder von *Guira* (in Argentinien „Pirincho" genannt): „Das Federkleid der Pirinchos ist ganz auffallend locker und dünn." Wir haben mehrfach beobachtet, daß *Guira* schon nach relativ schwachen Regenfällen stark durchnäßt nach Stellen suchte, wo das Federkleid rasch trocknen konnte. Möglicherweise steht diese Eigenheit mit der Biotopwahl in enger Verbindung. Kontaktschlaf in dicht gedrängter Reihe ist für beide Arten kennzeichnend und sicher auch ein nächtlicher Wärmeschutz.

Nur in einem einzigen Fall trafen wir einen gemischten Schwarm beider Arten: Am 21. 6. 1970 suchten 7 Guira und 12 Ani in einem gemeinsamen Trupp in einer Mate-Pflanzung bei Hohenau/Alto Paraná nach Nahrung.

Schwarmgrößen

Zusammenhalt in Schwärmen ist für beide Arten typisch. Aus 133 Einzelschwärmen von Guira ließ sich eine mittlere Schwarmgröße von 8 Individuen, aus 134 Ani-Schwärmen ein Wert von 7 Exemplaren pro Schwarm berechnen. Die Verteilung über die Schwarmgrößen ergibt sich aus den Tab. 2 und 3. Die oberen Grenzwerte liegen bei 18 bis 20 Individuen. Mitchell (1957) berichtet von 25 bis 30 Guiras in einem Schwarm. Köster (1971) nennt für Kolumbien Schwarmgrößen von 8 bis 25 Exemplaren beim Ani.

Aus Tab. 2 und 3 geht auch die Häufigkeit des Auftretens von Einzelpaaren hervor. Gewertet wurden als „Paar" nur solche Gruppen, bei denen ziemlich eindeutig feststand, daß keine weiteren Schwarmzugehörigen sich in der Nähe befanden. Meist war jedoch das enge Kontaktverhalten der beiden und die Tatsache, daß sie gemeinsam auf übersichtlichem Wiesengelände nach Nahrung suchten, ein Hinweis für die Isoliertheit der betreffenden Zweiergruppe. Einzelidividuen ließen sich häufig als „Wächter" einstufen, d. h. sie saßen beobachtend auf einem erhöhten Punkt, während die Gruppe am Boden nach Nahrung suchte. Fast alle Einzelexemplare

Tab. 2: Verteilung der Schwarmgrößen bei *Guira guira*.
(A = Anzahl der Individuen pro Schwarm; n = Zahl der Schwärme)

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
n	8	11	7	5	17	14	10	15	8	10	11	9	4	3	3	2	2	2

Tab. 3: Verteilung der Schwarmgrößen bei *Crotophaga ani*.
(A = Anzahl pro Schwarm; n = Zahl der Schwärme)

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
n	12	29	8	8	10	15	9	14	7	5	7	7	2	2	3	4	3	—	—	1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Tab. 4: Durchschnittliche Schwarmgrößen bei Guira *(Guira guira)* und Ani *(Crotophaga ani)* in verschiedenen Perioden des Jahres. (Individuen pro Schwarm)

Periode	6. 2. — 15. 4. 70	20. 4. — 29. 8. 70	12. 9. — 14. 10. 70	insgesamt
Guira	6,2	8,6	8,0	8
Ani	5,4	7,2	6,0	7

zeigten dieses Verhalten, so daß wohl kaum eines von ihnen wirklich allein war. Die Aufspaltung in Paare in Abhängigkeit von der Sozialstruktur des Schwarmes bei den verschiedenen Arten von Crotophaginen behandelt Davis (1942) ausführlich. Nach Haverschmidt (1968) kommen in Surinam auch Einzelbruten bei *C. ani* vor. Wir haben daher das Material über die Schwarmgrößen in Abhängigkeit von der Jahreszeit untersucht. Während sich die durchschnittliche Schwarmgröße (Tab. 4) bei beiden Arten nur unwesentlich im Jahreslauf verändert, ist gegen das „Frühjahr" hin beim Ani doch eine deutliche Zunahme von „Einzelpaaren" feststellbar. Von Anfang Februar bis Mitte April notierten wir nur viermal Zweiergruppen, von Mitte April bis Ende August dagegen 9 und von Anfang September bis zur Abreise Ende Oktober sogar 17 Einzelpaare. Letztere machten immerhin 30 % der 62 in diesem Zeitraum notierten Ani-Gruppen aus. Ein Brüten von Einzelpaaren könnte daher durchaus vorkommen, wenn auch sichere Nachweise zu fehlen scheinen (Köster briefl.).

Zusammenfassung

Der schwarze Ani *Crotophaga ani* und der Guira-Kuckuck *Guira guira* sind im subtropischen und tropischen Bereich von Südamerika östlich der Anden häufig in offenem Gelände anzutreffen. *C. ani* bevorzugt die feuchteren Biotope, insbesondere fluß- und bachbegleitende Wäldchen und Kulturland. *Guira guira* ist dagegen mehr in trockenen Biotopen, wie Küstendünen, Pampas und im Gran Chaco, anzutreffen. Diese Biotoppräferenzen sind sehr ausgeprägt.

Aus 133 Gruppen wurde für Guira eine durchschnittliche Schwarmgröße von 8 Individuen, für *C. ani* aus 134 Schwärmen eine Gruppengröße von 7 Individuen ermittelt. Die Schwärme können bei beiden Arten bis über 20 Individuen enthalten. Bei *C. ani* nahm die Häufigkeit des Auftretens von Zweiergruppen („Paaren") im Jahreslauf zum Frühjahr hin zu und erreichte einen Anteil von 30 % aller Gruppen. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, daß auch bei dieser sozialen Kuckucksart Einzelbruten vorkommen können.

Summary

Habitat Selection and Flock Sizes in the Neotropical Cuckoos *Crotophaga ani* and *Guira guira*

The Smooth-billed Ani and the Guira cuckoo are common birds of the open country in tropical and subtropical South America east of the Andes. The Ani

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

prefers the wetter types of habitat, especially riverine woodland and wet farmland, whereas Guira prefers drier habitats like coastal dunes, pampas and the Cerrado and Chaco woodlands. These habitat preferences are very distinct.

Average flock sizes in the two species were calculated from 133, respectively 134 single groups. The values are for Guira 8 and for the Ani 7 individuals per flock. But flock size may exceed 20 individuals in both species. Frequency of groups of the Smooth-billed Ani with two birds only ("pairs") increased in the course of the year up to 30 per cent of the total number of flocks towards springtime. This may indicate the possible breeding of single pairs in this species of social cuckoos.

Literatur

Davis, D. E. (1940 a): Social nesting habits of the Smooth-billed Ani. Auk 57: 179—218

— (1940 b): Social nesting habits of *Guira guira*. Auk 57: 472—484

— (1942): The phylogeny of social nesting habits in the Crotophaginae. Quart. Rev. Biol. 17: 115—134

Haverschmidt, F. (1968): Birds of Suriname. London

Köster, F. (1971): Zum Nistverhalten des Ani, *Crotophaga ani*. Bonn. Zool. Beitr. 22: 4—27

Krieg, H. (1934): Vogelbeobachtungen auf einer argentinischen Estancia. J. Orn. 82: 97—143

Meyer de Schauensee, R. (1966): The Species of Birds of South America with their Distribution. Narberth, Pa.

Mitchell, M. H. (1957): Observations on Birds of Southeastern Brazil. Toronto

Olrog, C. C. (1959): Las Aves Argentinas. Tucuman

Pinto, O. (1964): Ornithologia Brasiliense. Vol. 1. São Paulo

Anschrift des Verfassers: Dr. Josef Reichholf, Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, 8 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Reichholf Josef H.

Artikel/Article: Biotopwahl und Schwarmgrößen bei den neotropischen Kuckucksvögeln Crotophaga ani L. und Guira guira (Gmel.) 118-122